



### 三聚磷腈咪唑盐离子液晶的合成及其性能研究

金杰, 柏雪晴, 高竹林, 徐盛宇, 程晓红

教育部自然资源药物化学重点实验室, 云南大学化学科学与工程学院, 云南昆明 650091

#### Synthesis and mesomorphism of novel cyclotriphosphazene-tethered imidazolium ionic liquid crystals

JIN Jie, BAI Xue-qing, GAO Zhu-lin, XU Sheng-yu, CHENG Xiao-hong

Key Laboratory of Medical Chemistry for Natural Resource, Ministry of Education, School of Chemical Science and Technology, Yunnan University, Kunming 650091, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (891 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 通过咪唑介晶单元与三聚磷腈单元间的季铵化作用合成了一类新型三聚磷腈咪唑盐,采用偏光显微镜(POM)、差热分析(DSC)等方法对这类物质的液晶性能进行了研究,结果表明:化合物的液晶相态取决于咪唑介晶单元所含烷基链的数目.由含单烷基链的咪唑介晶单元生成的三聚磷腈咪唑盐呈现层列相;而由含三烷基链的咪唑介晶单元生成的三聚磷腈咪唑盐呈现柱相.

**关键词:** 咪唑 三聚磷腈 离子液晶

**Abstract:** Novel cyclotriphosphazene-tethered imidazolium salts were synthesized by quaternization of polycatenar imidazole mesogenic units which containing extended aromatic core,with hexakis-(4-chloromethylphenoxy)triazatriphosphinine.The mesophase behavior of such compounds was investigated.Imidazole mesogenic unit containing only one terminal chain gives rise to Smectic phases.While mesogenic unit containing three long terminal chains exhibits columnar mesophase.

**Key words:**

收稿日期: 2009-03-19;

通讯作者: 程晓红(1968-),女,云南人,德国理学博士,教授,博士生导师,主要从事超分子化学方面的研究.

引用本文:

金杰,柏雪晴,高竹林等. 三聚磷腈咪唑盐离子液晶的合成及其性能研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2009, 31(6): 625-628 .

\$author.xingMing\_EN,\$author.xingMing\_EN,\$author.xingMing\_EN et al. Synthesis and mesomorphism of novel cyclotriphosphazene-tethered imidazolium ionic liquid crystals[J]. , 2009, 31(6): 625-628 .

没有本文参考文献

[1] 柏雪晴 赵德松 李瑞,程晓红 .

对烷氧基苯甲酸N-苯基N'-烷基咪唑盐酯的合成及其液晶行为的研究

[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2008, 30(5): 0-488 .

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 金杰
- ▶ 柏雪晴
- ▶ 高竹林
- ▶ 徐盛宇
- ▶ 程晓红

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版：云南大学学报编辑部（昆明市翠湖北路2号，650091）

电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com